

Circuitor



CEM M-ETH

INTERFAZ DE COMUNICACIONES
COMMUNICATIONS INTERFACE
INTERFACE DE COMMUNICATIONS
KOMMUNIKATIONSSCHNITTSTELLE
واجهة الاتصالات
INTERFACE DE COMUNICAÇÕES

ES EN FR DE AR PT



Figura 1 / Figure 1 / Figure 1 / Abbildung 1 / 1 الشكل / Figura 1

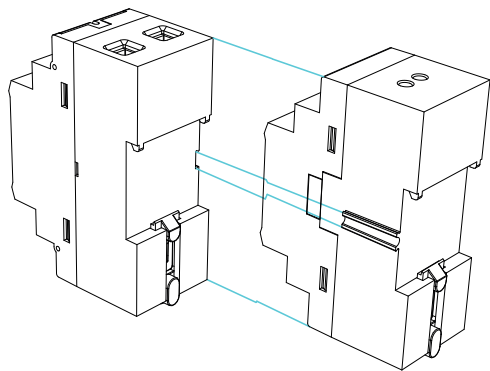
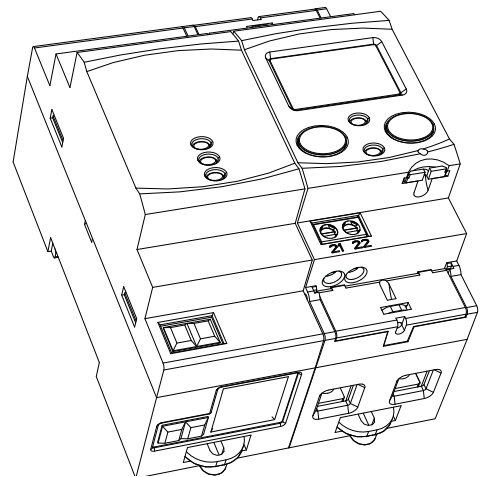
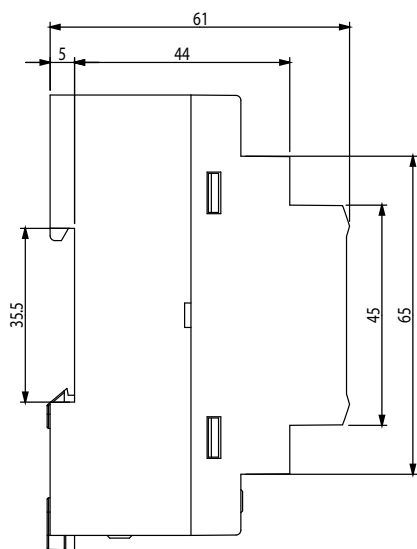
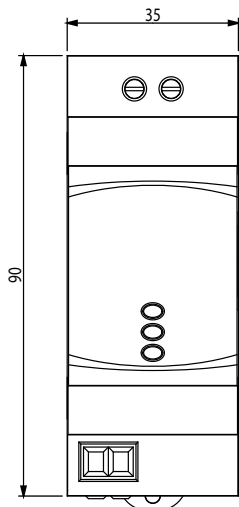


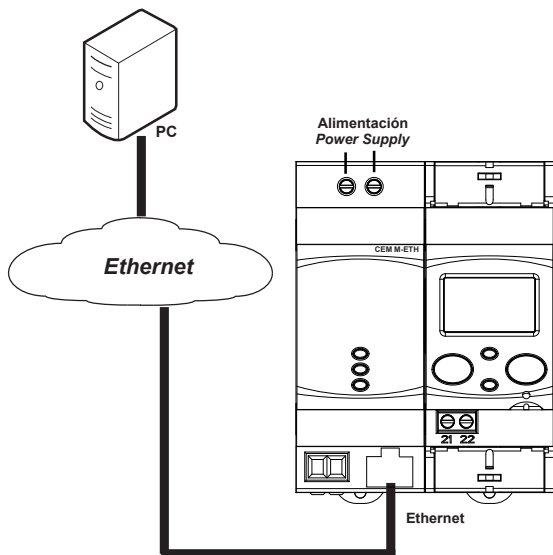
Figura 2 / Figure 2 / Figure 2 / Abbildung 2 / 2 الشكل / Figura 2



Dimensiones / Dimensions / Dimensões /
Dimension/ الأبعاد / Dimensões



Conexiones / Connections / Connexions /
Anschluss / توصيلات / Ligações



ES

Este manual es una guía de instalación del **CEM M-ETH**. Para más información, se puede descargar el manual completo en la página web de **CIRCUTOR**: www.circuitor.com

¡IMPORTANTE!



Antes de efectuar cualquier operación de instalación, reparación o manipulación de cualquiera de las conexiones del equipo debe desconectar el aparato de toda fuente de alimentación, tanto alimentación como de medida. Cuando sospeche un mal funcionamiento del equipo póngase en contacto con el servicio posventa. El diseño del equipo permite una sustitución rápida en caso de avería.

El fabricante del equipo no se hace responsable de daños cualesquiera que sean en caso de que el usuario o instalador no haga caso de las advertencias y/o recomendaciones indicadas en este manual ni por los daños derivados de la utilización de productos o accesorios no originales o de otras marcas.

1. DESCRIPCIÓN

El **CEM M-ETH** es una interfaz óptico-eléctrica para convertir el puerto óptico de servicio de cualquier equipo de la familia **CEM** en un puerto Ethernet con protocolo **MODBUS/TCP**.

El equipo, de rail DIN de 2 pasos, se coloca a la izquierda de cualquier equipo de la familia **CEM**.

2. INSTALACIÓN

La instalación del equipo se realiza en carril DIN. Todas las conexiones quedan en el interior del cuadro eléctrico.

En la parte lateral del equipo están situadas todas las indicaciones ajustadas a lo establecido en la norma CEI 62052-11.

Antes de conectar el equipo debe acoplarse a un contador **CEM** tal y como se muestra en las **Figura 1** y **Figura 2**.

¡IMPORTANTE!



Tener en cuenta que con el equipo conectado, los bornes pueden ser peligrosos al tacto, y la apertura de cubiertas ó eliminación de elementos puede dar acceso a partes peligrosas al tacto. El equipo no debe ser utilizado hasta que haya finalizado por completo su instalación. La temperatura de trabajo del equipo es desde -25°C a +70°C, utilice cables de conexión acordes a dicha temperatura.

El equipo debe conectarse a un circuito protegido con fusibles tipo gL(IEC 60269) ó clase M, comprendido entre 0.5 y 2A. Deberá estar previsto de un interruptor magnetotérmico o dispositivo equivalente para desconectar el equipo de la red de alimentación.

El circuito de alimentación se deben conectar con cable de sección mínima 1mm².

EN

This manual is a **CEM M-ETH** installation guide. For further information, please download the full manual from the **CIRCUTOR** web site: www.circuitor.com

IMPORTANT!



The unit must be disconnected from its power supply sources (power supply and measurement) before undertaking any installation, repair or handling operations on the unit's connections. Contact the after-sales service if you suspect that there is an operational fault in the unit. The unit has been designed for easy replacement in case of malfunction.

The manufacturer of the unit is not responsible for any damage resulting from failure by the user or installer to heed the warnings and/or recommendations set out in this manual, nor for damage resulting from the use of non-original products or accessories or those made by other manufacturers.

1. DESCRIPTION

The **CEM M-ETH** optical-electric interface converts the optical service port of any unit of the **CEM** range into an Ethernet port with **MODBUS/TCP** protocol.

The unit is installed on 2-step DIN rails, on the left of any unit of the **CEM** range.

2. INSTALLATION

The unit is installed on a DIN rail. All the connections are located inside the electric panel.

There is a dataplate on the unit's side that contains information in compliance with the CEI 62052-11 Standard.

A **CEM** energy meter must be coupled to the unit before it is connected, as shown in **Figure 1** and **Figure 2**.

IMPORTANT!



Take into account that when the device is connected, the terminals may be hazardous to the touch, and opening the covers or removing elements may provide access to parts that are dangerous to the touch. Do not use the device until it is fully installed. The unit's operating temperature is between -25°C and +70°C; always use connection cables that can withstand these temperatures.

The unit must be connected to a power circuit that is protected with gL(IEC 60269) or M type fuses with a rating of 0.5 to 2 A. It must be fitted with a circuit breaker or equivalent device, in order to be able to disconnect the unit from the power supply network.

The power circuit must be connected with cables that have a minimum cross-section of 1mm².

FR

Ce manuel est un guide d'installation du **CEM M-ETH**. Pour une plus ample information, le manuel complet peut être téléchargé sur le site web de **CIRCUTOR** : www.circuitor.com

IMPORTANT!



Avant d'effectuer toute opération de installation, réparation ou manipulation de l'une quelconque des connexions de l'équipement, vous devez déconnecter l'appareil de toute source d'alimentation, tant d'alimentation que de mesure. Lorsque vous suspectez un mauvais fonctionnement de l'équipement, contactez le service après-vente. La conception de l'équipement permet son remplacement rapide en cas de panne.

Le fabricant de l'équipement ne se rend pas responsable de tous dommages qui se produiraient dans le cas où l'utilisateur ou l'installateur n'aurait pas respecté les avertissements et/ou recommandations indiqués dans ce manuel ni des dommages dérivés de l'utilisation de produits ou d'accessoires non originaux ou d'autres marques.

1. DESCRIPTION

Le **CEM M-ETH** est une interface optique-électrique pour convertir le port optique de service de tout équipement de la famille **CEM** dans un port Ethernet avec protocole **MODBUS/TCP**.

L'équipement, avec un rail DIN à deux passages, est placé sur la gauche de tout équipement de la famille **CEM**.

2. INSTALLATION

L'installation de l'équipement est réalisée sur rail DIN. Toutes les connexions sont à l'intérieur du tableau électrique.

Une plaque signalétique est située sur la partie latérale de l'équipement, où se trouvent les indications conformément à ce qui est établi dans la norme CEI 62052-11.

Avant la connexion, l'équipement doit être couplé à un compteur **CEM**, comme montré sur les **figure 1** et **figure 2**.

IMPORTANT!

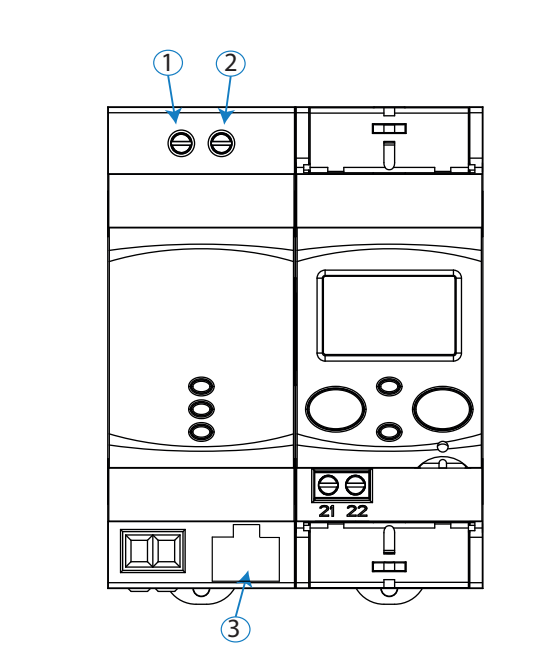


Prendre en compte que, avec l'équipement connecté, les bornes peuvent être dangereuses au toucher, et l'ouverture de capots ou l'élimination d'éléments peut donner accès aux parties parties dangereuses au toucher. L'équipement ne doit pas être utilisé avant que son installation ne soit complètement terminée. La température de travail de l'équipement est de -25 °C à +70 °C, il faut utiliser des câbles de connexion adapté à cette température.

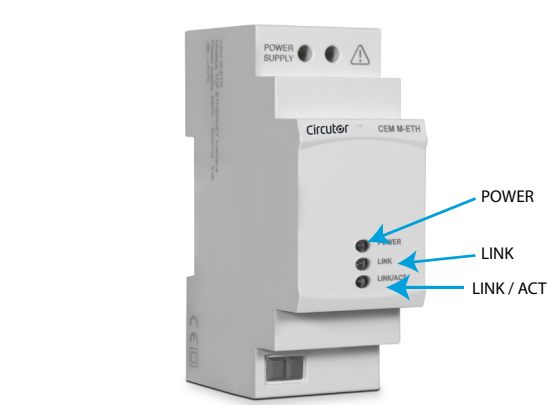
L'équipement doit être connecté à un circuit d'alimentation protégé avec des fusibles type gL (IEC 60269) ou type M, avec des valeurs comprises entre 0,5 et 2A. Il doit être pourvu d'un interrupteur magnétothermique, ou dispositif équivalent, pour pouvoir déconnecter l'équipement du réseau d'alimentation.

Le circuit d'alimentation doit être connectés avec un câble à section minimum d'1 mm².

Alimentación	Power supply	
Tensión nominal	Rated voltage	230 V~ ± 20%
Frecuencia	Frequency	50/60 Hz
Consumo	Consumption	2.4 ... 2.7 VA
Categoría de la instalación	Installation category	CAT III 300V
Aislamiento	Insulation	
Tensión alterna	AC voltage	4kV RMS 50Hz durante 1 minuto / for 1 minute
Sobrepulso	Over pulse	
1.2/50ms OR impedancia fuente	1.2/50ms OR strong impedance	6kV a 60° y 240° con polarización positiva y negativa 6kV to 60° and 240° positive and negative polarization
Memoria	Memory	
Setup, eventos , curva carga	Setup, events, load curve	Memoria no volátil tipo EEPROM Non-volatile memory type EEPROM
Comunicaciones	Communications	
Protocolo de comunicaciones	Protocol	Modbus / TCP
Interface con el usuario	User interface	
LED	LED	3 LED (POWER - LINK - LINK/ACT)
Características ambientales	Environmental features	
Temperatura de trabajo	Operating temperature	-25°C... +70°C
Temperatura de almacenamiento	Storage temperature	-35°C... +80°C
Humedad relativa (sin condensación)	Relative humidity (non-condensing)	5 ... 95%
Altitud máxima	Maximum altitude	2000 m
Grado de protección IP	Protection degree IP	IP51 instalado / installed IP40 en zona de bornes / in terminal area
Grado de protección IK	Protection degree IK	IK08
Grado de polución	Pollution degree	2
Uso	Use	Interior / Indoor
Características mecánicas	Mechanical features	
Dimensiones	Dimensions	35x90x61mm
Peso	Weight	100 g.
Material	Material	ABS + Policarbonato / Polycarbonate V0
Normas / Standars		
EN 61010-1:2010, EN 61000-6-2:2005, EN 61000-6-3:2007		



Marcado de bornes	
Terminal connections designations	
1	Alimentación Auxiliar / Power Supply
2	Alimentación Auxiliar / Power Supply
3	Ethernet



LED	
POWER	Equipo alimentado / Unit powered up
LINK	Rojo parpadeo / Red flashing
	Equipo no enlazado / Unit not linked
	Verde fijo / Green fixed
LINK / ACT	Equipo enlazado / Unit linked
	Encendido / ON
	Conexión Ethernet / Ethernet link
	Apagado / OFF
	Sin conexión Ethernet / No Ethernet link
	Parpadeo / Flashing
Actividad en el puerto / There is activity on this port	

Nota: Las imágenes de los equipos son de uso ilustrativo únicamente y pueden diferir del equipo original.
Note: Unit images are for illustrative purposes only and may differ from the actual unit.

Diese Anleitung ist eine kurze Installationsanleitung des **CEM M-ETH**. Für zusätzliche Informationen können Sie die vollständige Anleitung von der **CIRCUTOR**-Webseite herunterladen: www.circutor.com

!

WICHTIG!

Vor Wartungsarbeiten, Reparaturen oder Arbeiten an den Geräteanschlüssen muss das Gerät von allen Stromquellen, sowohl Stromversorgung als auch Messstrom, getrennt werden. Setzen Sie sich bitte bei Verdacht auf Störungen mit dem Kundendienst in Verbindung. Die Bauweise des Gerätes ermöglicht im Falle von Störungen einen schnellen Austausch.

Der Hersteller des Gerätes haftet für keinerlei Schäden, die entstehen, wenn der Benutzer oder Installateur die Warnhinweise und/oder Empfehlungen in dieser Anleitung nicht beachtet und nicht für Schäden, die sich aus der Verwendung von nicht originalen Produkten oder Zubehör oder von anderen Herstellern ergeben.

1. BESCHREIBUNG
Die **CEM M-ETH** ist eine optisch-elektrische Schnittstelle zur Konvertierung des optischen Serviceports aller Geräte der **CEM**-Familie in einen Ethernet-Port mit **MODBUS/TCP**-Protokoll.

Das Gerät mit Zwei-Schritt-DIN-Schiene wird an der linken Seite aller Geräte der **CEM**-Familie angebracht.

2. INSTALLATION
Der Einbau des Gerätes erfolgt auf der DIN-Schiene. Alle Anschlüsse verbleiben in Inneren der Schalttafel.

An der Seite des Geräts befindet sich ein Typenschild mit Angaben gemäß der Richtlinie CEI 62052-11.

Vor dem Anschluss muss das Gerät an einem **CEM**-Zähler, wie in **Abbildung 1** und **Abbildung 2** dargestellt, befestigt werden.

!

WICHTIG!

Es ist zu beachten, dass bei angeschlossenem Gerät durch die Klemmen,das Öffnen der Abdeckung oder die Herausnahme von Teilen eine Berührung mit gefährlichen Teilen möglich ist. Das Gerät ist erst einzusetzen, wenn seine montage vollständig abgeschlossen ist. Die Betriebstemperatur des Geräts liegt zwischen -25 °C und +70 °C; verwenden Sie für diese Temperatur geeignete Verbindungskabel.

Das Gerät muss an einen durch Sicherungen vom Typ gL (IEC 60269) oder M geschützten Stromkreis von 0,5 bis 2 A angeschlossen werden. Es muss mit einem Thermo-Magnetschaltter oder einer äquivalenten Vorrichtung ausgestattet sein, um die Anlage von dem Versorgungsnetz abschalten zu können.

Für den Stromanschluss des Gerätes wird ein Kabel von 1 mm² minimum verwendet.

هذا الدليل هو دليل التثبيت **CEM M-ETH**. لمزيد من المعلومات , يمكنك زيارة موقع **CIRCUTOR** على الويب: www.circutor.com

!

هام!

قبل إجراء أي عملية تثبيت أو إصلاح أو تعامل لأي من توصيلات الجهاز يجب عليك فصل الجهاز عن جميع مصادر الطاقة. سواء الطاقة أو القياس. وعندما تشكل في سوء أداء الجهاز اتصل بخدمة ما بعد البيع. يسمح تصميم الجهاز باستبدال سريع في حالة حدوث عطل.

لا تتحمل الشركة المصنعة للمعدات المسؤولة عن أي أضرار من أي نوع في حالة عدم استجابة المستخدم أو الشخص المنيب للتحذيرات و/أو التوصيات المشار إليها في هذا الدليل أو بسبب الأضرار الناتجة عن استخدام منتجات أو ملحقات غير أصلية أو من علامات تجارية أخرى.

1.الوصف

إن **CEM M-ETH** هي واجهة كهربائية ضوئية لتحويل منفذ الخدمة الضوئي لأي جهاز من عائلة **CEM** إلى منفذ Ethernet باستخدام بروتوكول **MODBUS/TCP**.

يتم وضع الجهاز. من سكة DIN المكونة من خطوتين. على يسار أي جهاز من عائلة **CEM**.

2.التركيب

يتم تثبيت الجهاز على سكة DIN. تبقى جميع التوصيلات في داخل اللوحة الكهربائية.

تقع جميع المؤشرات المعدلة وفقاً لما هو محدد في معيار CEI 62052-11 على الجزء الجانبي من الجهاز.

قبل توصيل الجهاز يجب أن يربط بعداد **CEM** كما هو موضح في **الشكل 1 والشكل 2**.

!

هام!

ضع في اعتبارك أنه مع توصيل الجهاز. يمكن أن يكون لمس المرابط خطيراً. ويمكن ان يؤدي فتح الأغشية أو إزالة العناصر إلى إتاحة الوصول إلى الأجزاء التي يكون لمسها خطيراً. يجب عدم استخدام الجهاز حتى يتم الانتهاء من تركيبه تماماً

تكون درجة حرارة عمل الجهاز من -25 درجة مئوية إلى +70 درجة مئوية. استخدم أسلاك التوصيل وفقاً لدرجة الحرارة المذكورة.

ويجب توصيل طاقة الجهاز بدائرة محمية بمصاهر من نوع (IEC 60269) (g أو نوع M. تتراوح بين 0.5 و 2A. ويجب تزويده بمفتاح قاطع مغناطيسي حراري أو ما يعادله من جهاز. لفصل الجهاز عن مصدر الطاقة.

يجب ربط دائرة الطاقة بسلك ذو مقطع حد أدنى من 1مم²

Este manual é um guia de instalação do **CEM M-ETH**. Para mais informações, é possível descarregar o manual completo no endereço de Internet **CIRCUTOR**: www.circutor.com

!

IMPORTANTE!

Antes de efectuar qualquer operação de instalação, reparação ou manipulação de qualquer das ligações do equipamento, o equipamento deve ser desligado de qualquer fonte de alimentação, tanto de alimentação como de medição. Em caso de suspeita de mau funcionamento do equipamento, entre em contacto com o serviço após-venta. O desenho do equipamento permite uma substituição rápida em caso de avaria.

O fabricante do equipamento não se responsabiliza por quaisquer danos emergentes no caso de o utilizador ou o instalador não respeitarem as as advertências e/ou recomendações indicadas neste manual nem por danos derivados da utilização de produtos ou acessórios não originais ou de outras marcas.

1. DESCRIÇÃO
O **CEM M-ETH** é uma interface óptico-eléctrica para converter a porta óptica de serviço de qualquer equipamento da família **CEM** numa porta Ethernet com protocolo **MODBUS/TCP**. O equipamento, de calha DIN de 2 passos, é colocado à esquerda de qualquer equipamento da família **CEM**.

2. INSTALAÇÃO
A instalação do equipamento é realizada em calha DIN. Todas as ligações ficam no interior do quadro eléctrico.

Na parte lateral do equipamento está situada a placa de características, onde se encontram as indicações ajustadas às determinações da norma CEI 62052-11.

Antes de ligar o equipamento, deve ser acoplado a um contador **CEM** tal como ilustrado na **Figura 1** e na **Figura 2**.

!

IMPORTANTE!

Ter em conta que, com o equipamento conectado, os bornes podem ser perigosos ao tacto e a abertura de coberturas ou a eliminação de elementos pode permitir o acesso a partes perigosas ao tacto. O equipamento não deve ser utilizado até que tenha finalizado por completo a sua instalação.

A temperatura de trabalho do equipamento é de -25°C a +70°C, devendo utilizar-se cabos de ligação em conformidade com a referida temperatura.

O equipamento deve ser ligado a um circuito de alimentação protegido com fusíveis tipo gL (IEC 60269) ou tipo M, compreendidos entre 0,5 e 2 A. Deve estar provido dum interruptor magnetotérmico ou dispositivo equivalente para desligar o equipamento da rede de alimentação.

O circuito de alimentação devem ser ligados com cabo de secção mínima de 1 mm².

Servicio técnico / Technical service / Service technique
Kundendienst / الخدمة الفنية / Serviço técnico

CIRCUTOR SAT: 902 449 459 (SPAIN) / (+34) 937 452 919 (out of Spain)
Vial Sant Jordi, s/n
08232 - Viladecavalls (Barcelona)
Tel: (+34) 937 452 900 - Fax: (+34) 937 452 914
e-mail : sat@circutor.com